TERUMO®
人にやさしい医療へ

HPN

カフティーポンプ・
カフティーポンプS用

在宅中心静脈栄養法 ご使用の手引き

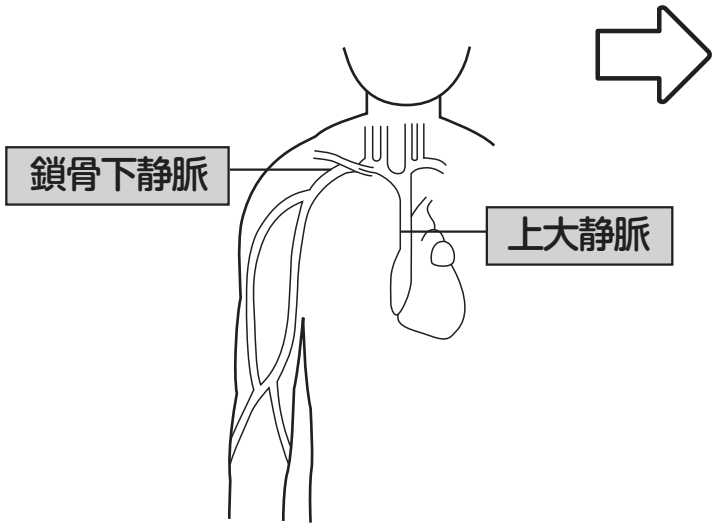
緊急連絡先(裏表紙)

各部の名称／クレンメ使用方法 6ページ
充電池の準備 9ページ
電源アダプタの使い方 11ページ
チューブセットに輸液剤を満たす 12ページ
電源を入れる 16ページ
流量を設定する 17ページ
チューブをポンプにセットする 18ページ
開始・停止する 20ページ
輸液剤の交換方法 22ページ
「輸液が流れていません」と言ったら【閉塞(へいそく)】 24ページ
「輸液剤が空になっているか、カセットのチューブに空気が入っています」と言ったら【空液(くうえき)】 26ページ

なぜ輸液をするのでしょうか？

食事などで必要な栄養を摂ることができない場合に
栄養状態を維持・改善するために行います。

高カロリー輸液は、鎖骨の下の血管から管を入れて、上大静脈という心臓に近くて太い血管から点滴します。



入院せずに家庭での生活が可能になり、社会復帰することも可能になります。

なぜポンプを使うのでしょうか？

ポンプを使用することによって、自動的に一定量を確実に投与することができ、流量調節や滴下確認の負担を軽減できるようになります。

このご使用の手引きは、ご自宅で「カフティーポンプ」「カフティーポンプS」をご使用になる方へポンプのご使用方法と緊急時の対応方法を説明しています。
カフティーポンプをご使用の際はすぐに確認できる場所にご準備ください。

ご自宅でのポンプご使用例

ソフトケース

キャリーパック™

※お好みのかばんなどに入れて
ご使用ください。

ジャケット

準備するもの

説明した人	説明うけた人

カフティー®ポンプS

あるいはカフティーポンプ

専用充電器

Ⓐ

Ⓑ

Ⓐ・Ⓑ2種類あります。お手元のタイプにあわせて使用方法をご確認ください。

専用充電池

2組（黄・青　各2本）

専用電源アダプタ

カチッとスタンド

（別途配布品）

輸液剤等

チューブセット

輸液剤

全体の流れ

STEP 1 電源を入れる

▼

STEP 2 流量設定

▼

STEP 3 チューブをポンプにセット

▼

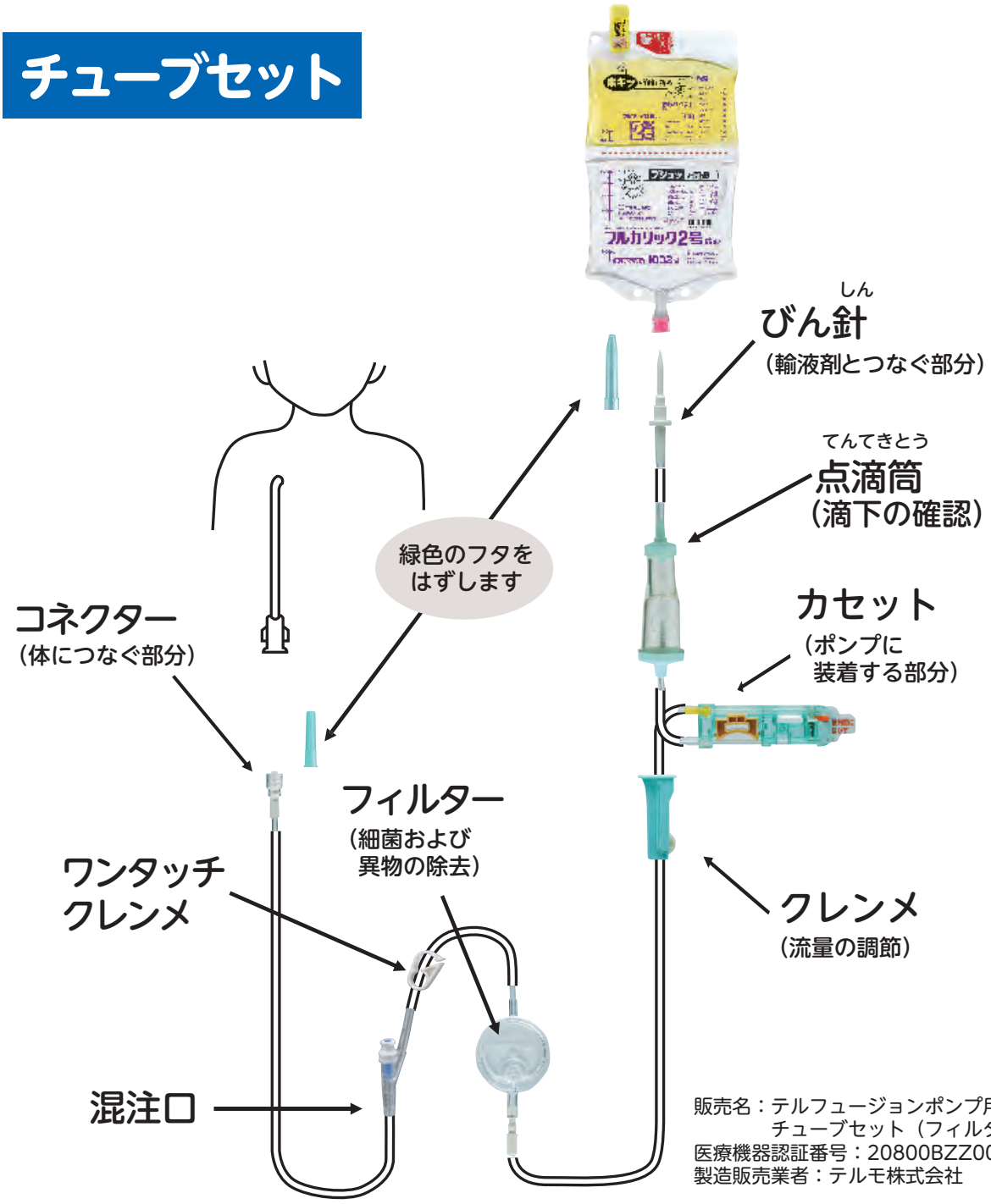
STEP 4 開始

▼

STEP 5 停止（片づけ）

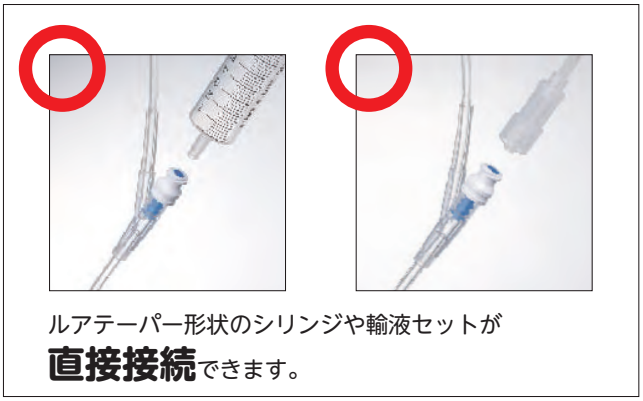
各部の名称 / クレンメ使用方法

チューブセット



販売名：テルフュージョンポンプ用
チューブセット（フィルター付）
医療機器認証番号：20800BZZ00553
製造販売業者：テルモ株式会社

混注口には注射針を刺さないでください。



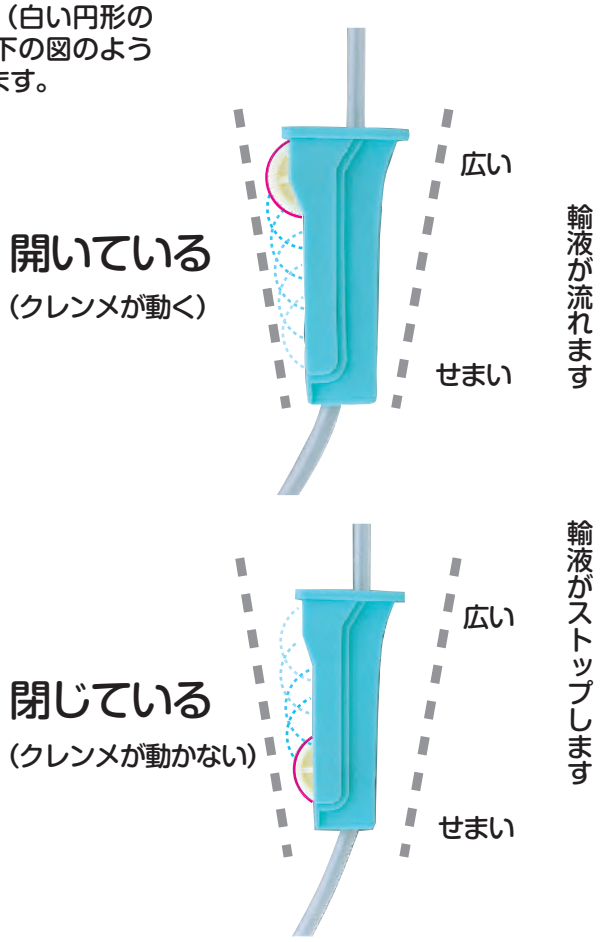
ルアテーパー形状のシリンジや輸液セットが
直接接続できます。

クレンメ使用方法

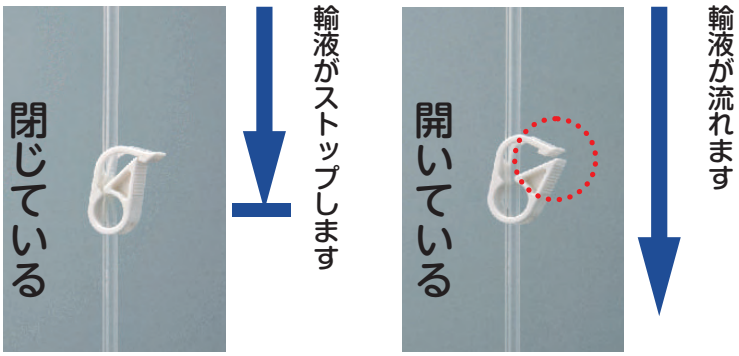
クレンメは輸液剤の流れを調整するものです。
このチューブセットには、下図のように2種類あります。

クレンメ

ローラー（白い円形のもの）を下の図のように動かします。



ワンタッチクレンメ



説明した人	説明うけた人

カフティー®ポンプS

① カバー
② ローター
③ カバーオープンボタン

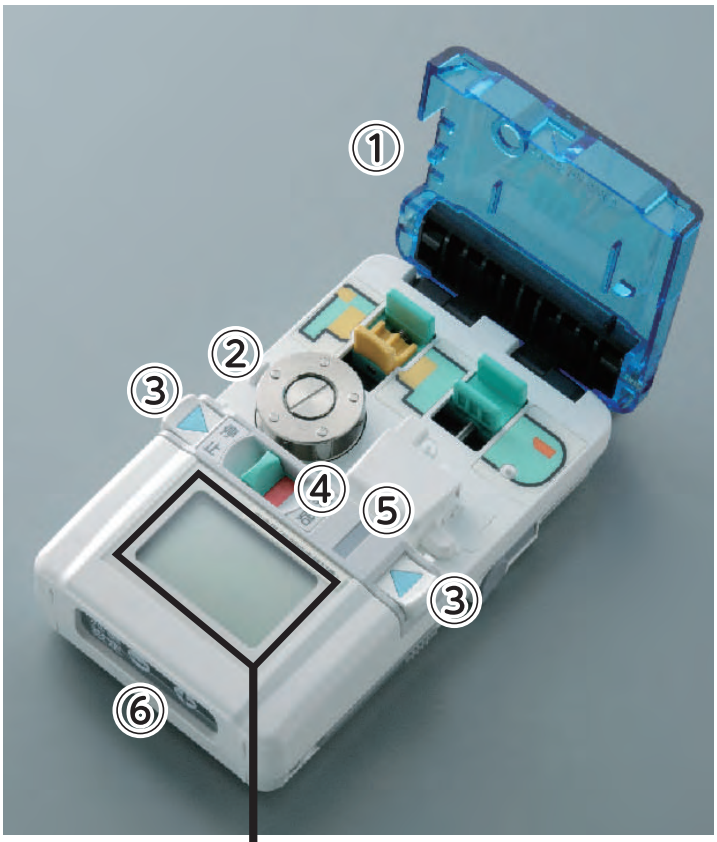
※2つ同時に押してカバーを開きます。

※スイッチが開始側にある時は開きません。

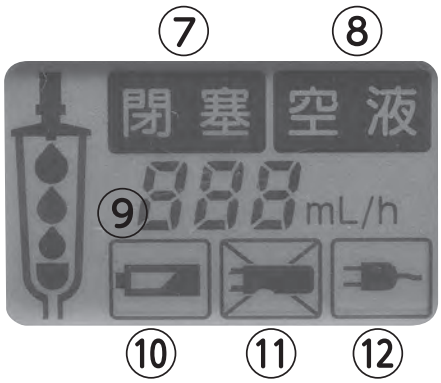
④ スイッチ［開始／停止・消音］
⑤ 動作インジケータ

動作時 → 緑ランプ
警報発生時 → 赤ランプ

⑥ 流量設定スイッチ



表示部マーク説明



⑦ ［閉塞（へいそく）］警報
⑧ ［空液（くうえき）］警報
⑨ ［流量］
⑩ 電池の残量が少なくなると表示
⑪ ［カセット未装着］警報
⑫ コンセント使用時に表示

販売名：カフティーポンプS
医療機器承認番号：22300BZX00129　特定保守管理医療機器
製造販売業者：テルモ株式会社

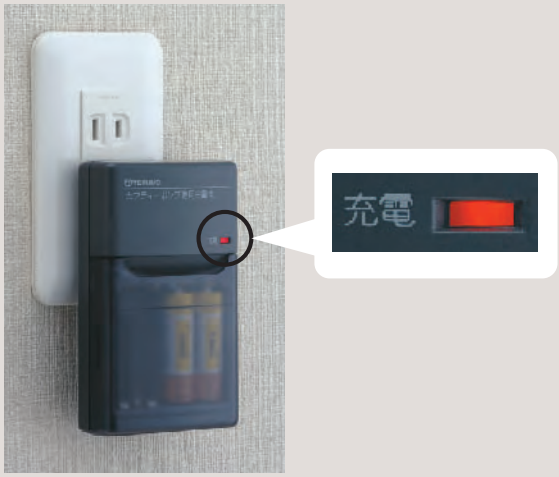
充電池の準備

カフティーポンプ・カフティーポンプSは
専用充電池もしくは専用電源アダプタで動きます。

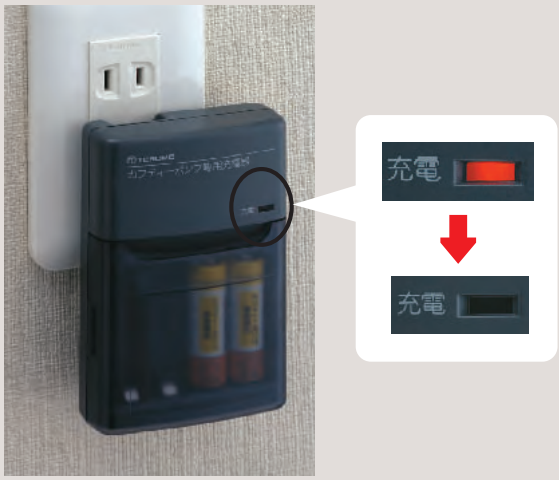
専用充電器Ⓐ の場合

① 充電池を充電器に入れる

② 充電器をコンセントに差し込む



③ 充電ランプが消えたら充電完了です



説明した人	説明うけた人

専用充電器Ⓑ の場合

① 充電池を充電器に入れる

オレンジを合わせて
2本同じ向きにね!

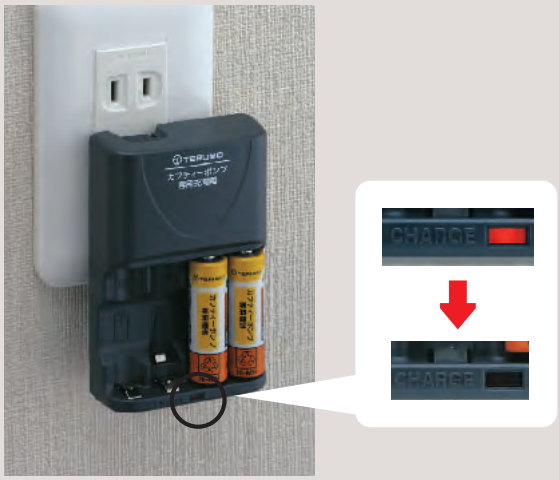
② 充電器をコンセントに差し込む

充電ランプが
点灯するか確認

③ 充電ランプが消えたら充電完了です

充電後は
コンセントにさした
ままでも大丈夫よ

●充電中は、「ジー」という小さな音が聞こえますが、
故障ではありません。



①空の状態から満充電まで約4時間40分です。満充電にすると、カフティーポンプを24時間連続使用できます。

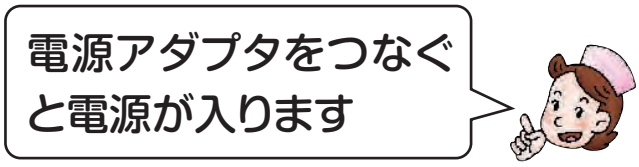
1組の充電池を使用している間にもう1組の充電池を充電して毎日交互に使用することをお勧めします。

②市販の単3形アルカリ乾電池もご使用いただけます。新品の場合、24時間連続使用できます。

電源アダプタの使い方

説明した人	説明うけた人

本体側面の接続コネクタに電源アダプタを接続し、
電源プラグをコンセントに差し込みます。



停電や、電源アダプタがはずれた時のために、常に充電済みの充電池、または新品の単3形アルカリ乾電池をポンプに入れておいてください。

※充電池は放電するため、定期的に充電済みのものと入れ替えてください。

※電源アダプタを接続しても充電池は充電されません。

チューブセットに輸液剤を満たす

チューブセットに輸液剤を満たすことをプライミングといいます。

① 高カロリー輸液剤を準備する

冷蔵された輸液剤は点滴を開始するお部屋に出しておきましょう。
目安は3時間前です。

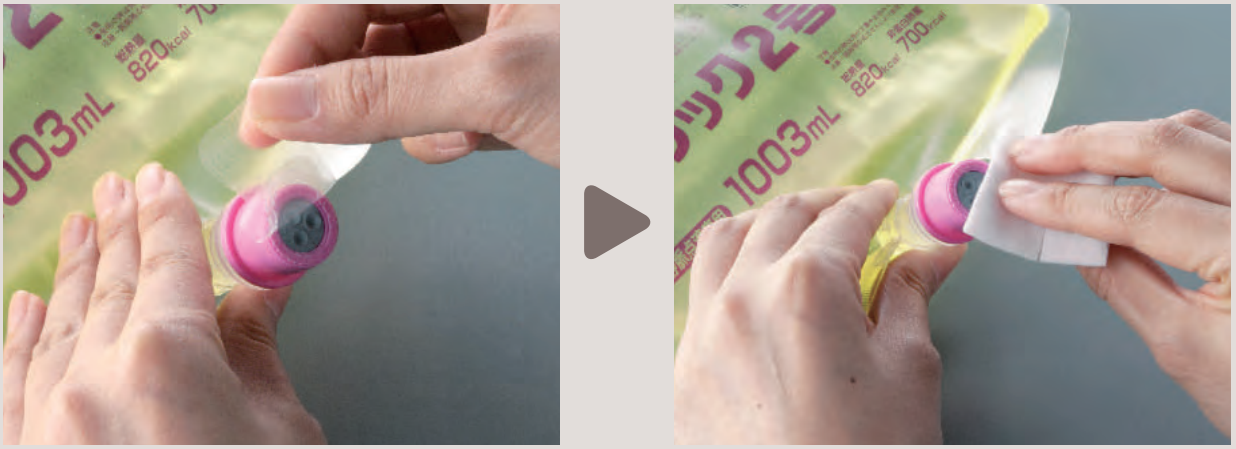
② 包装からカフティー®ポンプ用チューブセットを取り出す

③ クレンメを閉じる

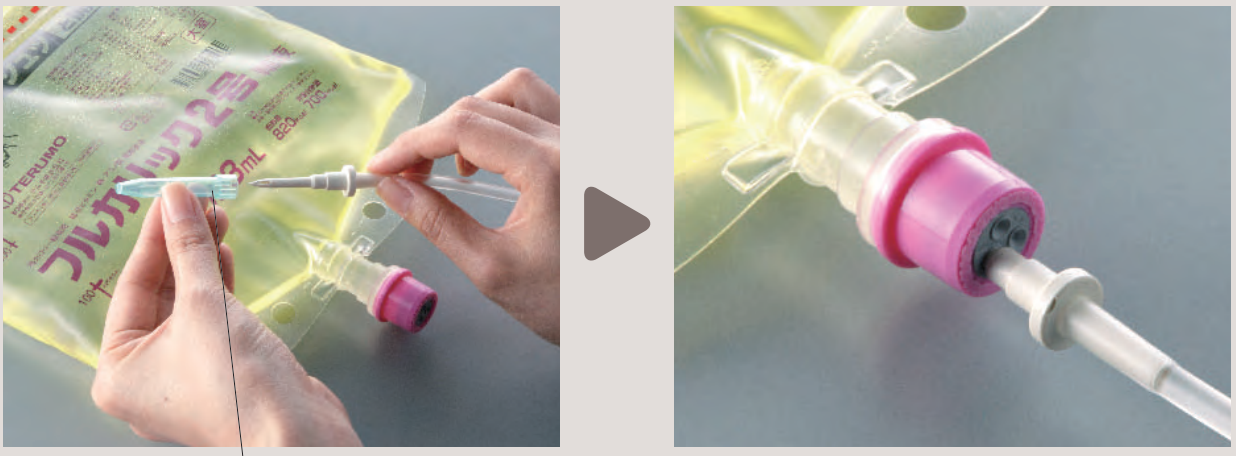
クレンメの使用方法は7ページ参照

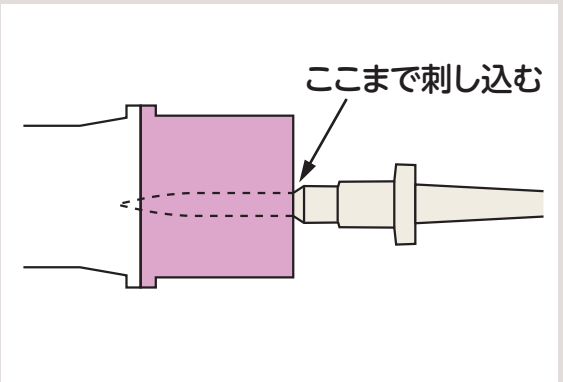
説明した人	説明うけた人

④ 輸液剤のゴム栓部分のシールをはがし、消毒する



⑤ びん針のプロテクタをはずして、びん針をゴム栓○印にまっすぐ刺し込む





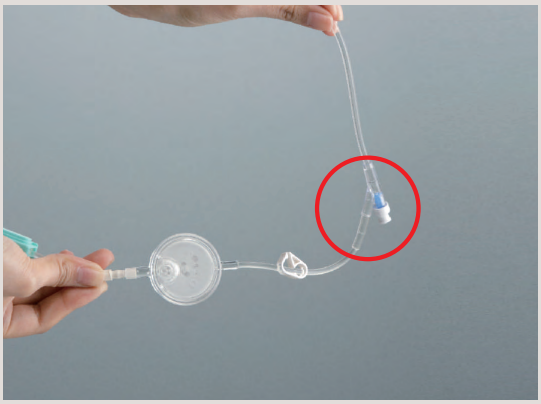
⑥ 点滴筒をゆっくり指で押しつぶして放す「ポンピング」を数回行い、点滴筒中央の線まで薬液をためる

⑦ 輸液剤を点滴スタンド等につり下げ、クレンメを徐々に開き、チューブ内に薬液を流す

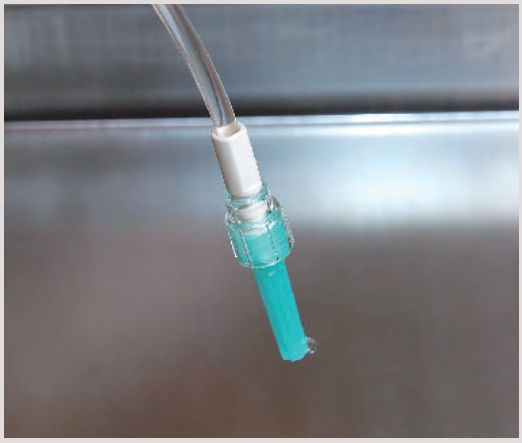
⑧ フィルターは、薬液出口方向を上にしてフィルターをささえ、ゆっくりと薬液を流す

説明した人	説明うけた人

⑨ フィルター後の混注口は白い接続部分を下にして薬液を流し込み、空気が残らないようにする



⑩ コネクターから薬液が出てきたら、クレンメとワンタッチクレンメを閉じる

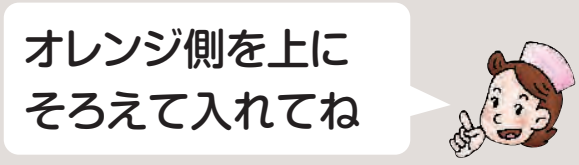


これでこの操作は終了になります。

電源を入れる

① 電池カバーロックを下側「開」へスライドさせて開く

② 充電池を入れる



③ ピーッと鳴り電源が入る

（動作インジケータが赤色と緑色の点滅をくり返します）

流量を設定する（確認する）

説明した人	説明うけた人

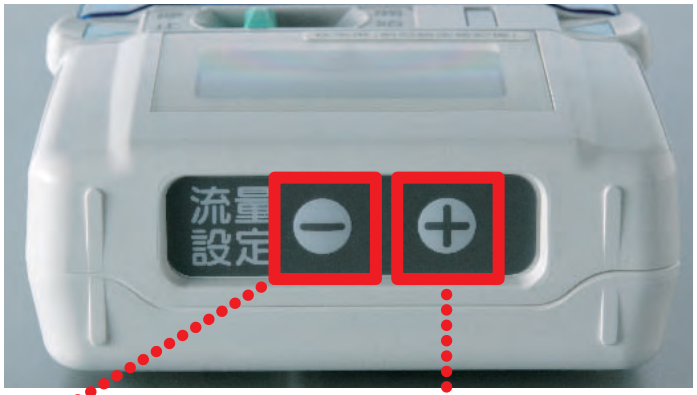
＿＿＿＿＿＿＿＿ さんの点滴の流量は

＿＿＿＿＿＿＿＿ mL/時間です。

ポンプの流量表示を確認しましょう。

○ 部分が指示された値か確認してね

流量を変更するとき



医師の指示流量に合わせましょう!

「−」を1回押すと数字が減ります

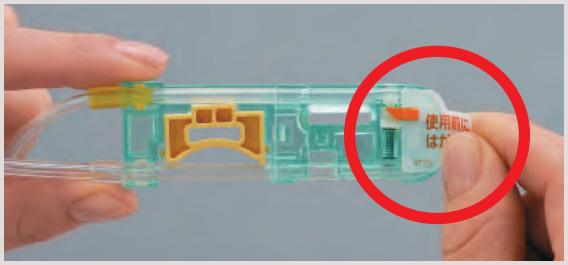
「＋」を1回押すと数字が増えます

チューブをポンプにセットする

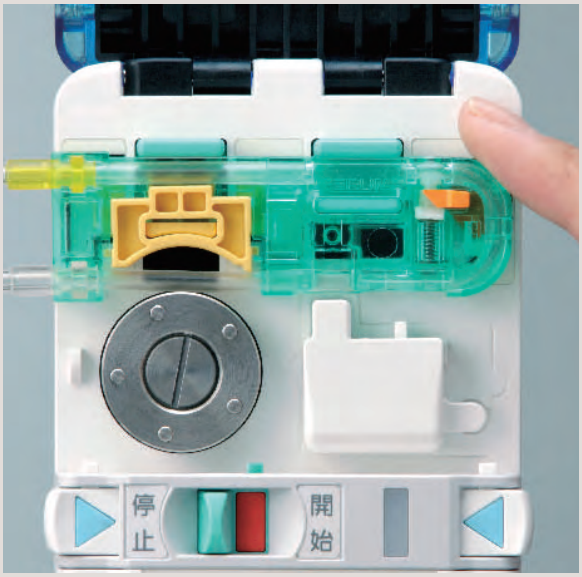
① カバーオープンボタンを2つ同時に押してカバーを開く

同時に押す

② カセットをポンプにセットする



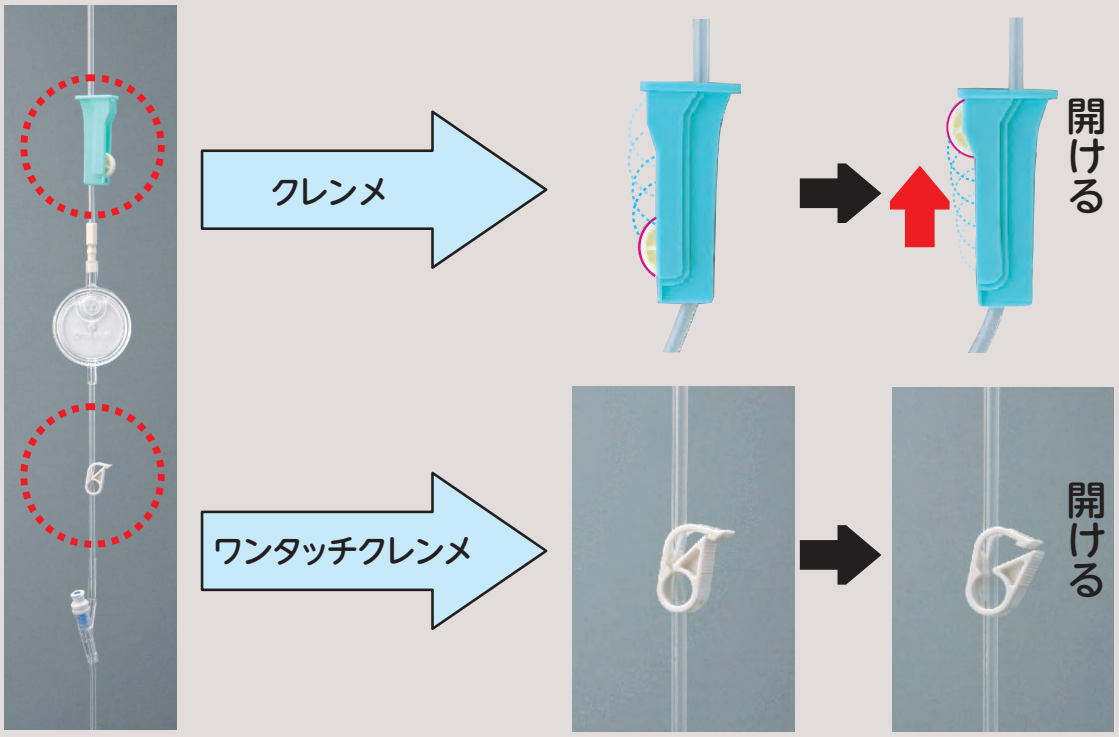
シールをはがす



説明した人	説明うけた人

③ カバーを閉める

④ クレンメ、ワンタッチクレンメを全開にする



これでこの操作は終了になります。

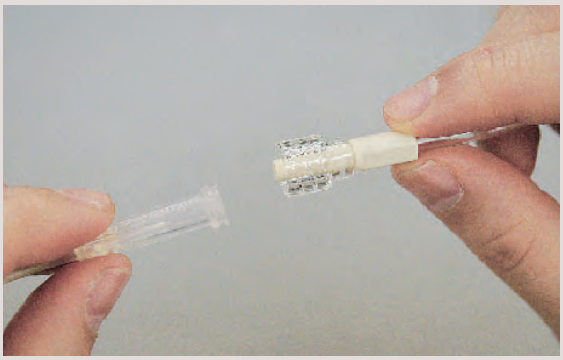
開始する

説明した人	説明うけた人

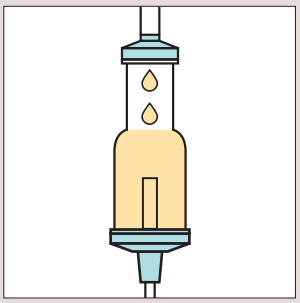
点滴を始めます。

① 体側（からだ）の接続部を消毒する

② チューブセットを接続する



③ スイッチを右側「開始」へ動かし点滴を開始する



液がポタポタ落ちているのを確認してね

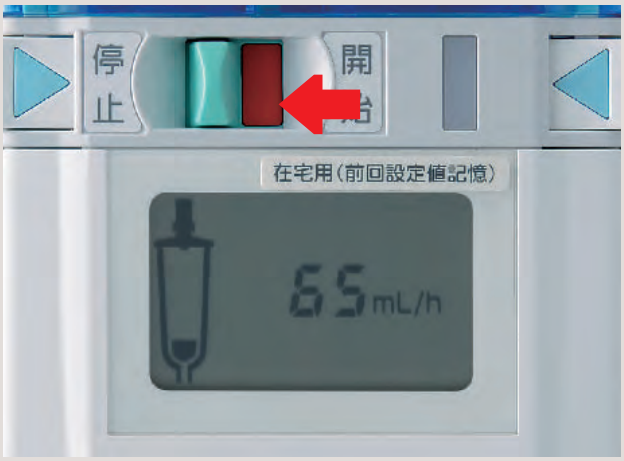
これでこの操作は終了になります。

停止する

説明した人	説明うけた人

点滴を終了します。

① スイッチを左側「停止」にする



② クレンメを閉じる

クレンメの使用方法は7ページ参照

カセットをはずし、充電池を取り出したら
操作は終了となります。

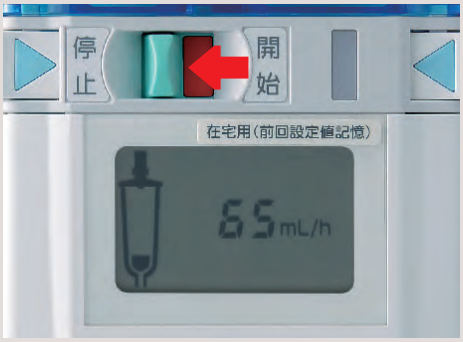
ポンプ作動中の特徴

- 「流量設定スイッチ」や「カバーオープンボタン」は操作できません。
- 設定した流量が60mL/時間以下の場合は、ローターが間欠作動（動いたり、止まったり）をします。

輸液剤の交換方法

毎日決まった時間に輸液剤の交換をしましょう。

① スイッチを左側「停止」にする

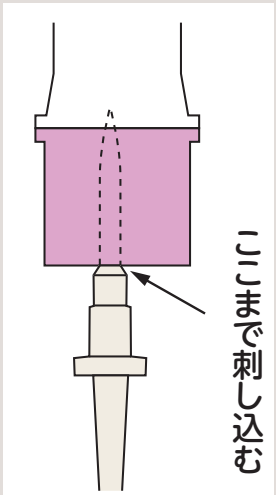


② クレンメを閉じる

クレンメの使用方法は7ページ参照

③ 充電池を交換する

④ 空の輸液剤からびん針を抜き、新しい輸液剤にびん針を刺す



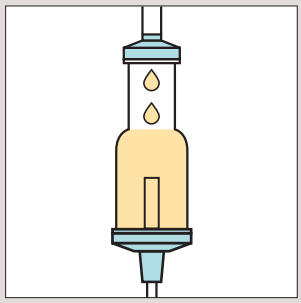
※びん針が正しく刺さっていることを確認しましょう。

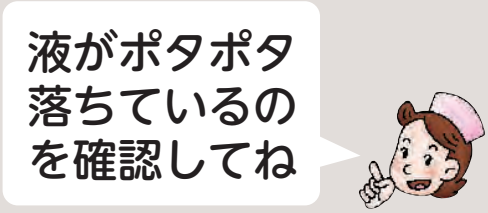
説明した人	説明うけた人

⑤ クレンメを開く

クレンメの使用方法は7ページ参照

⑥ スイッチを右側「開始」へ動かし点滴を開始する





これでこの操作は終了になります。

輸液中の注意点

- 輸液剤には遮光カバーをつけてご使用ください。
  ※薬剤の種類によっては、温度や光の影響を受けやすいものもありますので詳しくは医師の指示に従ってください。

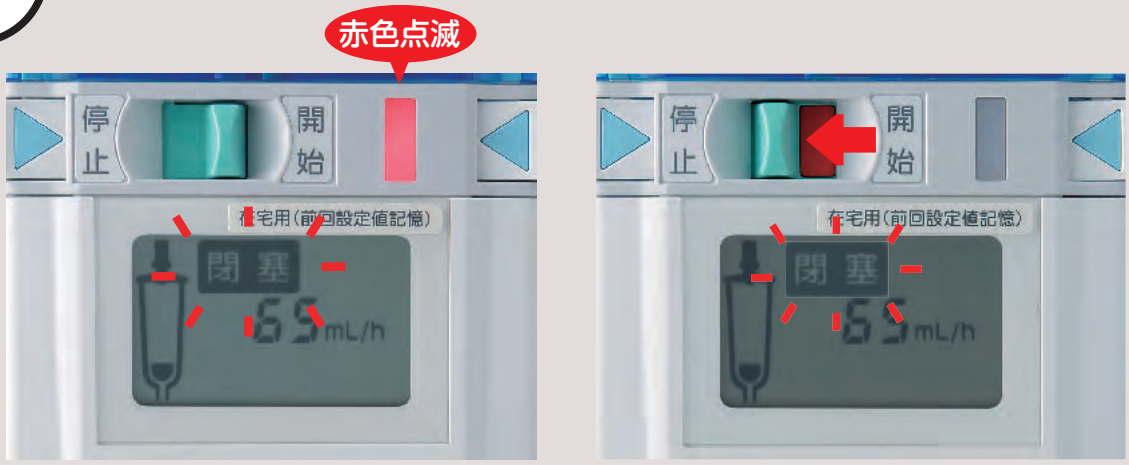
- 定期的に薬剤が減っていることを確認してください。
- 輸液剤に冷暖房器具の風があたっていないことを確認してください。
- チューブセットの交換は3日に1回はしましょう。

閉塞（へいそく）「輸液が流れていません」と言っ

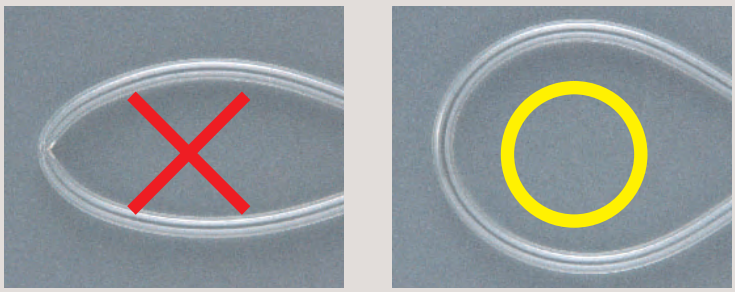
音声メッセージ

「輸液が流れていません。チューブが折れていないか、クレンメが閉じていないか、確認してください。」

① スイッチを左側「停止」へ動かす（音声が止まります）

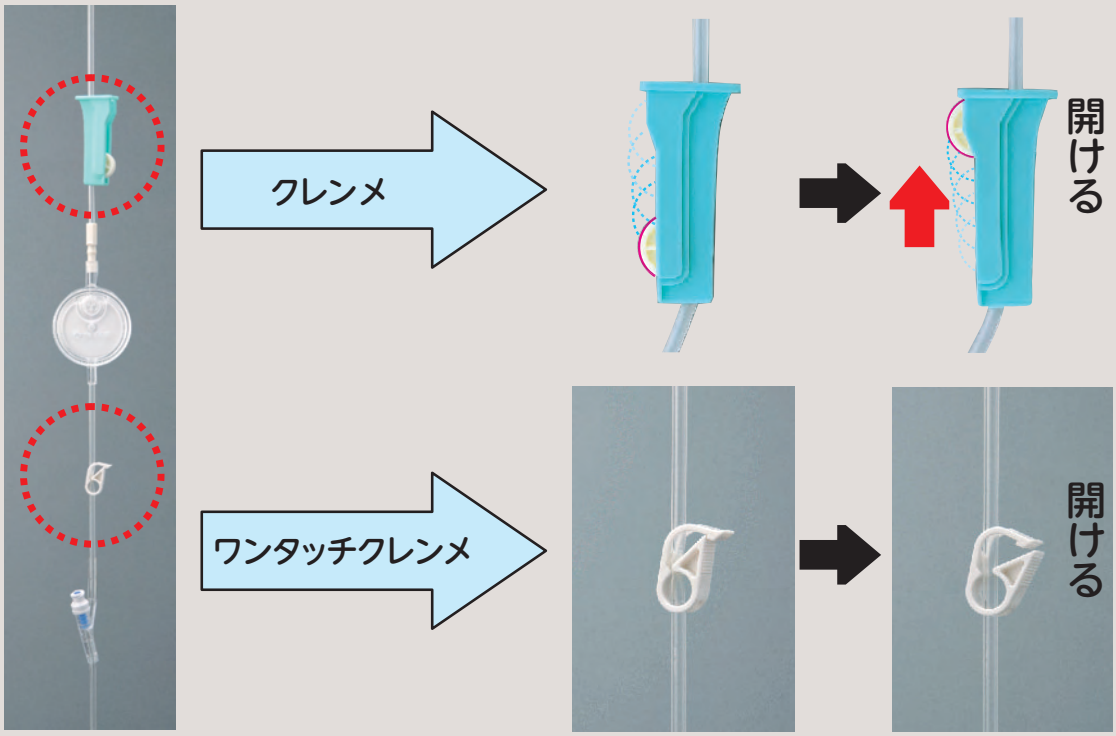


② クレンメを閉じてチューブが折れ曲がっていないか確認して、もとにもどす

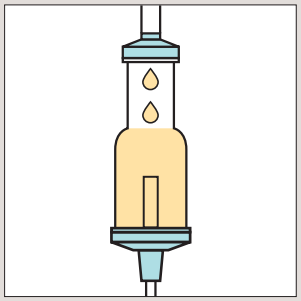


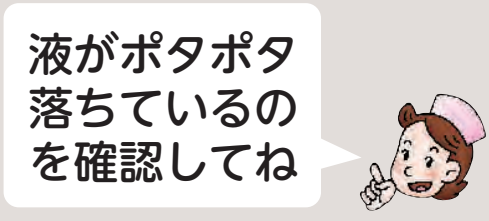
たら

③ クレンメ、ワンタッチクレンメが閉じていないか確認して、全開にする



④ スイッチを右側「開始」にして点滴を再開する





これで対処終了になります。

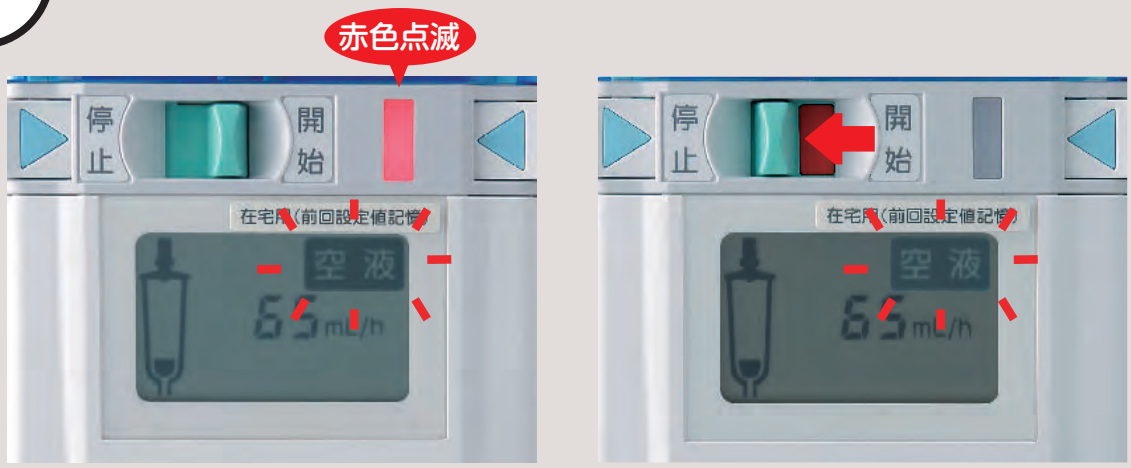
輸液剤とポンプの間のチューブの折れについては、お知らせしませんのでご注意ください。

空液（くうえき）「輸液剤が空になっているか、カセット

音声メッセージ

「輸液剤が空になっているか、カセットのチューブに空気が入っています。ご使用の手引きや取扱説明書を見て対処してください。」

① スイッチを左側「停止」へ動かす（音声が止まります）



のチューブに空気が入っています」と言ったら

② 輸液剤を確認する

輸液剤は？

ある

28ページへ

ない

32ページへ

輸液剤がある場合

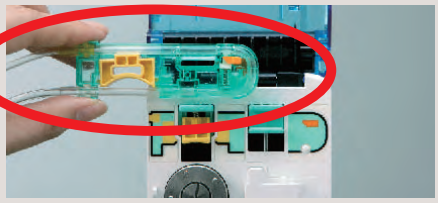
カセットのチューブに入った空気を取り除きましょう

① クレンメを閉じる

クレンメの使用方法は7ページ参照

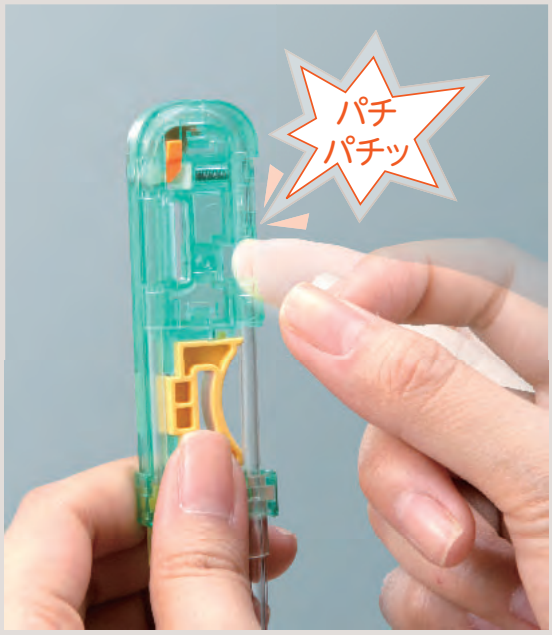
② カバーを開けカセットを取り出す

同時に押して



カセットを取り出す

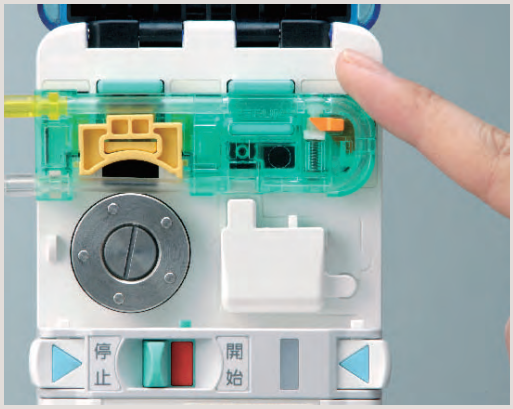
③ カセットを5回指ではじく



拡大図

この部分にある小さな気泡が原因です。指ではじくことによってこの気泡を移動させます。

④ カセットをポンプにセットし、カバーを閉めて



⑤ クレンメを開く

クレンメの使用方法は7ページ参照

⑥ ポンプのスイッチを右側「開始」にして点滴を再開する

それでもアラームが鳴り続ける場合は 30ページ のような対処方法があります。

これで対処終了になります。

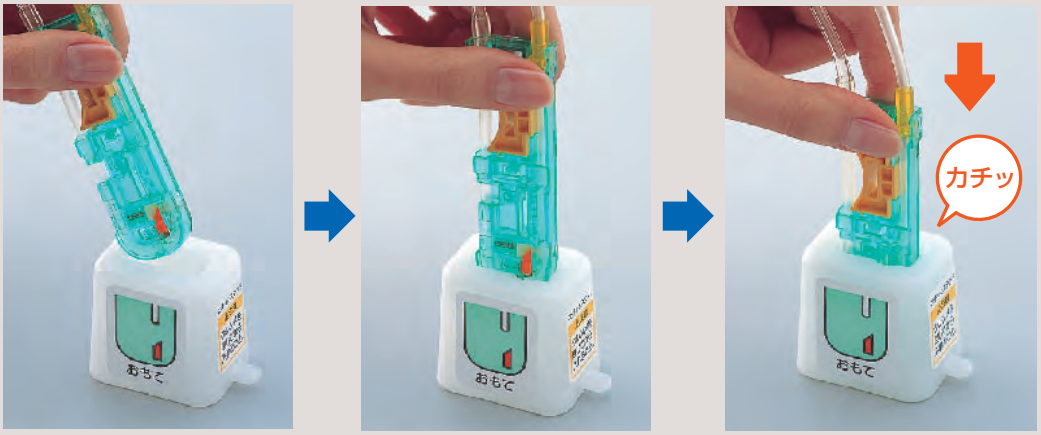
アラームが鳴り続ける場合

① クレンメを閉じる

クレンメの使用方法は7ページ参照

② ポンプからカセットを外して、カチッとスタンドに入れる

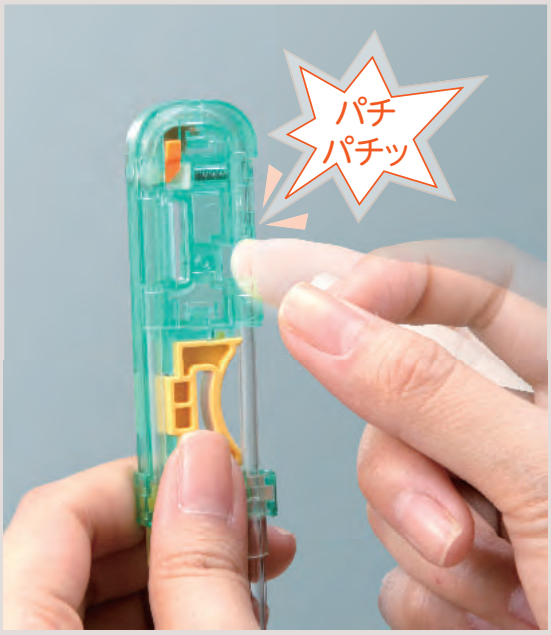
⚠注意
クレンメを閉じてから入れること。



この操作によりカセット内のストッパーが開き、アンチフリーフローのしくみが解除されます。

※アンチフリーフローについては、P35をご参照ください。

③ カチッと音がしたら、カセットをスタンドからとり出して、5回指ではじく。

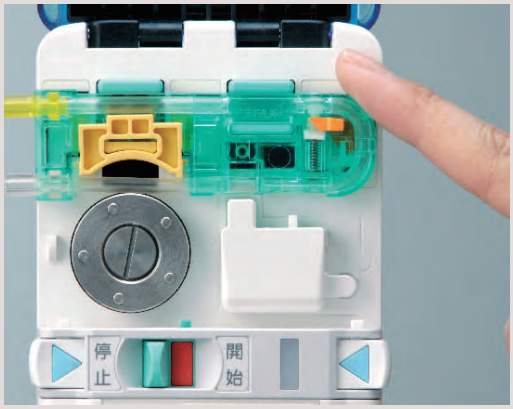


拡大図

この部分にある小さな気泡が原因です。指ではじくことによってこの気泡を移動させます。

説明した人	説明うけた人

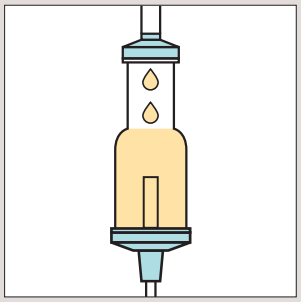
④ カセットのチューブ内に気泡がないのを確認し、カセットをポンプにセットして、カバーを閉める

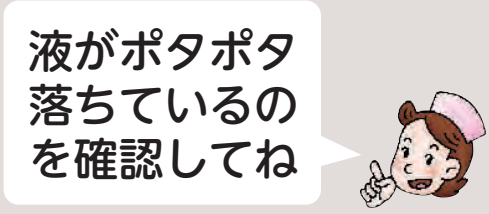


⑤ クレンメを開く

クレンメの使用方法は7ページ参照

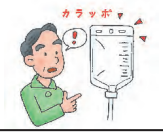
⑥ スイッチを右側「開始」にして点滴を再開する





これで対処終了になります。

輸液剤がない場合



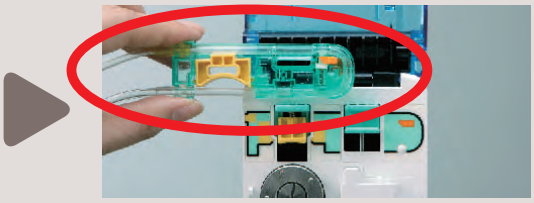
新しい輸液剤とチューブセットに交換しましょう

① クレンメを閉じる

クレンメの使用方法は7ページ参照

② カバーを開けカセットを取り出す

同時に押して



カセットを取り出す

③ 新しい輸液剤とチューブセットに交換する

※輸液剤、チューブセットの交換にあたっては
12～15ページも参照ください。

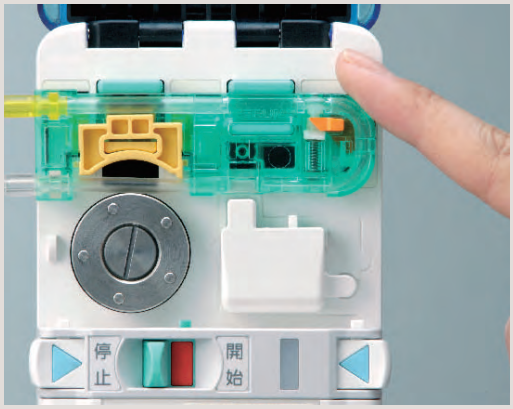
プライミング※をご自分でされていない方は

＿＿＿＿＿＿＿＿ へご連絡ください。

※プライミング：チューブセットに輸液剤を満たすこと

説明した人	説明うけた人

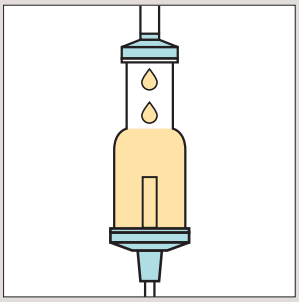
④ カセットをポンプにセットし、カバーを閉めて



⑤ クレンメを開く

クレンメの使用方法は7ページ参照

⑥ ポンプのスイッチを右側「開始」にして点滴を再開する



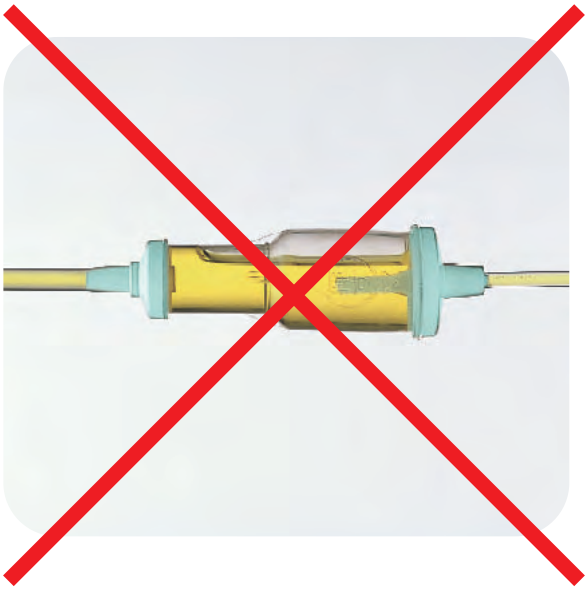
液がポタポタ落ちているのを確認してね

これで対処終了になります。

空液警報が鳴らないために気をつけること

- 温度変化で輸液剤内に泡が発生しやすくなります。
  いつも生活される部屋の中においてください。
  冷蔵された輸液剤は点滴を開始するお部屋に出しておきましょう。
  目安は3時間前です。

- 点滴筒は、空気を巻き込みにくい構造になっていますが、横にしたままの状態で、歩いたり、移動をしないようにしましょう（横のまま動くとゆれて空気が入る可能性があります）。



- お部屋の環境をチェックしましょう。
  輸液剤に冷暖房器具の風があたっていませんか？

基本用語（豆知識）

● アンチフリーフロー（P.30）

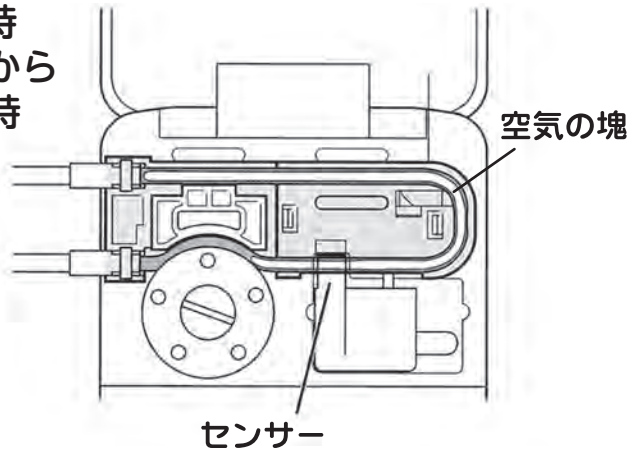
輸液中に、万一ポンプのカバーが開いたり、チューブセットからはずれた場合に、輸液剤が急速に体内に流れ込むのを防ぐ機構です。ポンプのカバーが開いた場合と、カセットをポンプからはずした場合に、カセット内のチューブを閉塞するしくみになっています。

● 空液警報の仕組み（P.28）

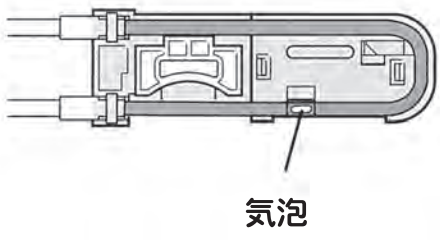
カフティーポンプは、本体に取り付けられた超音波センサーによって、チューブセットに混入する空気を常に監視しています。このセンサーは、次のような場合に警報を鳴らしてポンプを停止させるしくみになっています。（ポンプの故障ではありません）

①チューブセット内に約1.0mL（25～35cm）の境目のない空気の塊がある場合

例：
・輸液剤がなくなるまで点滴を続けた時
・プライミングの際、チューブセットから空気を充分に追い出していなかった時



②チューブセット内に小さな気泡が発生し、空液センサー部に滞留した場合



その他のアラーム

音声メッセージ	原　因	対処方法
ポンプが故障しました。緊急連絡先に連絡してください。ポンプは操作しないでください。	ポンプが故障してエラー表示した	修理をお申し付けください。
カセットが入っていません。スイッチを停止側にした後、ポンプにカセットを入れてください。	カセットを正しく装着していない	1. カバーを開け、カセットのイラストに従ってカセットを装着し、カバーを閉めます。 2. チューブセットのクレンメを開きます。 3. 流量の設定値を確認し、輸液を開始します。 4. ランプが緑色の点滅になっていることを確認します。
輸液剤が空になっているか、カセットのチューブに空気が入っています。ご使用の手引きや取扱説明書を見て対処してください。	空液警報	1. ［開始／停止・消音］スイッチを停止側にし、警報音を消音します。 2. チューブセットのクレンメを閉じます。 3. 輸液を終了する場合は、カセットを取り出し、チューブセットを外します。 輸液を継続する場合は、新しい輸液剤とチューブセットに交換し、使用方法に従って輸液を再開します。
輸液が流れていません。チューブが折れていないか、クレンメが閉じていないか、確認してください。対処が終わったらスイッチを一旦停止側にした後、開始側にしてください。チューブが折れていない、クレンメが閉じていない場合は、緊急連絡先へ連絡してください。	閉塞警報	1. ［開始／停止・消音］スイッチを停止側にし、警報音を消音します。 2. チューブセットのクレンメを閉じます。 3. チューブセットを点検し、閉塞している要因を取り除きます。 4. チューブセットのクレンメを開きます。 5. 流量の設定値を確認し、輸液を再開します。
カフティーポンプ専用の電源アダプタを接続してください。	不適切な電源アダプタを接続した	専用の電源アダプタを接続してください。 専用の電源アダプタを使用している場合は電源アダプタの故障です。修理をお申し付けください。
もうすぐ電池がなくなります。スイッチを停止側にし、電池を交換してください。電池の交換が終わったらチューブを確認し、スイッチを開始側にしてください。	電池残量が少なくなった	1. ［開始／停止・消音］スイッチを停止側にします。 2. 専用電源アダプタを使用して、電源コンセントに接続するか、電池を交換します。 3. 流量の設定値を確認し、輸液を再開します。
電池がなくなったので、停止します。スイッチを停止側にし、電池を交換してください。電池の交換が終わったらチューブを確認し、スイッチを開始側にしてください。	電池がなくなった	1. ［開始／停止・消音］スイッチを停止側にします。 2. 専用電源アダプタを使用して、電源コンセントに接続するか、電池を交換します。 3. 流量の設定値を確認し、輸液を再開します。
輸液が開始されていません。スイッチを開始側にしてください。	開始忘れ	流量の設定値を確認し、輸液を開始します。
スイッチが開始側です。スイッチを停止側にしてください。	電源投入時に［開始／停止・消音］スイッチが開始側になっている	1. ［開始／停止・消音］スイッチを停止側にし、警報音を消音します。 2. 流量の設定値を確認し、輸液を開始します。
電源アダプタでは充電できません。		電源アダプタでは充電できないことをお知らせするメッセージです。そのままお使いください。
電池がなくなりました。スイッチを停止側にし、電池を交換してください。電池の交換が終わったら、チューブを確認し、スイッチを開始側にしてください。	電池がなくなった（専用の電源アダプタで動作中に）	1. ［開始／停止・消音］スイッチを停止側にし、電池を交換します。 2. 流量の設定値を確認し、輸液を再開します。

さらに再発する場合は、ポンプの故障や体からのカテーテルのトラブルも考えられますので、指定された緊急連絡先（裏表紙）への連絡をお願いします。

オプション品(別売品)一覧表

説明した人	説明うけた人

■ ソフトケース

コード番号：YY-ZP101SC

ポンプ本体を保護するソフトケース。
フック等に吊り下げることもできます。

共通商品コード(JAN)4987350 502957
希望小売価格950円(税込価格997円)

■ キャリーパック™

コード番号：YY-ZP101KP

輸液システム一式を装着できるバッグ。
本品が入るお好みのバッグに入れて使用できます。

共通商品コード(JAN)4987350 506337
希望小売価格5,000円(税込価格5,250円)

■ ジャケット

コード番号：YY-ZP101JK

輸液システム一式を装着できるジャケット。
歩行等の際に便利です。

共通商品コード(JAN)4987350 504494
希望小売価格17,000円(税込価格17,850円)

■ コンパクト輸液スタンド

コード番号：TE-821

必要な器具、薬品類をコンパクトにセット
できるスタンドです。

共通商品コード(JAN)4987350 358493
希望小売価格11,000円(税込価格11,550円)

■ ポールクランプ

コード番号：YY-ZP101SH

点滴スタンドに取付け、カフティーポンプ
をセットすることができます。

共通商品コード(JAN)4987350 503572
希望小売価格5,000円(税込価格5,250円)

点検と返却方法

点検

半年に一度ポンプの点検を行います。

通院時等に病院にて点検済みのポンプと交換いたします。

返却方法

使用しなくなった場合は、速やかに4ページ「準備するもの」の全てがそろっていることを確認の上、機器を受け取った医療機関にご返却ください。

チェックシート

退院までに確認すること

項目	確認（年月日）
①充電池の準備方法がわかりますか？	
②電源アダプタの使い方がわかりますか？	
③ポンプ・チューブセット各部の名称がわかりますか？（クレンメ・点滴筒・カセット・フィルター）	
④電源の入れ方・切り方がわかりますか？	
⑤流量の設定方法がわかりますか？	
⑥ポンプのカバーを開けて、チューブセットを装着できますか？	
⑦点滴が開始できますか？	
⑧音声アラームの解除ができますか？ 【閉塞（へいそく）】警報・【空液（くうえき）】警報	閉塞（へいそく） 空液（くうえき）
⑨「カチッとスタンド」の使用方法がわかりますか？	
⑩ポンプ故障時の対応方法がわかりますか？	

ご自宅で快適な生活を過ごすために

快適な生活を過ごすために

流量（P.17にも記載）		mL/時間
輸液剤交換（開始）時刻	時	時
輸液剤交換者		
チューブセット交換日	毎週	曜日
	毎週	曜日
チューブセット交換者		
プライミング実施者（P.32にも記載）		

※この内容は療養中変更になる場合があります

緊急連絡先

高熱、刺入部・点滴のトラブル時

退院後の主治医　　病院

主治医　　先生

☎　－　－

夜間連絡先　－　－

訪問看護ステーション

☎　－　－

※必ずご記入ください。
※ポンプ交換が必要な場合、交換までの
対応方法は医療機関へご確認ください。

テルモ株式会社　〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 http://www.terumo.co.jp/

ⓉⓂ、TERUMO、カフティー、テルフュージョンはテルモ株式会社の登録商標です。
フルカリックは田辺三菱製薬株式会社の登録商標です。
キャリーバックはテルモ株式会社の商標です。
©テルモ株式会社 2011年6月
11T191-1SZ10SZ1106